

О.С. Ларін, М.В. Кротеви́ч*, В.Г. Хоперія, К.О. Галахін*

РАК ЩИТОПОДІБНОЇ ЗАЛОЗИ ФОЛІКУЛЯРНОГО ПОХОДЖЕННЯ: КЛІНІКО-МОРФОЛОГІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ ТА ПРОГНОЗ

Український науково-практичний центр ендокринної хірургії,
трансплантації ендокринних органів і тканин МОЗ України,
*Національний інститут раку МОЗ України, Київ

ВСТУП

Більшість випадків диференційованих раків щитоподібної залози фолікулярного походження (ДРЩЗФП) є безсимптомними, лише 8-10% із них мають агресивний перебіг або смертельні наслідки, що пояснює труднощі у доборі адекватної тактики лікування, а також необхідність визначення основних прогностичних чинників [12, 15].

Згідно з результатами власних досліджень та аналізу світової літератури було проведено кореляцію між клініко-анатомічними та прогностичними ознаками ДРЩЗФП з метою визначення адекватного обсягу оперативного втручання та подальшої терапевтичної тактики лікування. Виділено основні прогностичні ознаки ДРЩЗФП, до яких входять вік хворого, розповсюдженість процесу на момент діагностики, а також гістологічний тип і ступінь диференціювання пухлини. Зазвичай повна оцінка ризику, що базується на сучасних патологічних критеріях, неможлива перед проведенням хірургічного втручання, всі характеристики пухлини визначаються вже після нього. Тому дуже часто складно визначити оптимальний обсяг первинного хірургічного втручання. Необхідність радіойодтерапії, інтенсивність супресивної терапії та моніторингу пацієнта мають визначатися на підставі клініко-патологічної оцінки ризику. Отже, визначення нових інформативних прогностичних критеріїв може покращити стратифікацію ризику, прогноз рецидиву пухлини у пацієнтів із папілярним раком ЩЗ, а також підвищити ефективність рішень про первинну та тривалу терапію [1, 21, 19, 15].

Патогістологічна класифікація РЩЗ

В останній редакції гістологічної класифікації пухлин ЩЗ (ВООЗ, 2004) вдосконалено загальні класифікації пухлин ЩЗ з урахуванням накопичених протягом останніх десяти років даних про патологічні та біологічні особливості цих утво-

рень [9]. Зокрема, деякі гістологічні підтипи пухлин було додано, а інші - виключено з головних категорій класифікації. Згідно з даною класифікацією виділено дві групи ДРЩЗФП: папілярний рак (ПР) ЩЗ і фолікулярний рак (ФР) ЩЗ. Кожна група РЩЗ налічує як класичні (загально визнані) форми, так і гістологічні варіанти, що трапляються рідко. На даний час існує декілька проміжних форм клініко-морфологічних варіантів пухлин ЩЗ невизначеного гістогенезу, які важко класифікувати (атипові аденоми, низько диференційовані РЩЗ) [26]. Наразі вивчення біологічних параметрів, таких як плоідність ДНК, клітинна проліферація та експресія онкогенів, поки що не є першочерговими підходами, що впливають на добір тактики лікування, а тому необхідно спиратися на основні існуючі чинники, що обумовлюють прогноз.

Клініко-морфологічні характеристики та прогноз ДРЩЗФП

ПР і ФР ЩЗ різняться за своєю біологічною поведінкою та епідеміологією, тобто гістологічний тип пухлини є основним прогностичним чинником [1, 14, 16, 18].

ПР ЩЗ — це злоякісна епітеліальна пухлина ЩЗ з ознаками фолікулярно-клітинного диференціювання та характерними ядерними змінами. В умовах йододефіциту ПР ЩЗ складає близько 80% усіх РЩЗ, пік частоти розвитку припадає на період від 30 до 50 років.

Класичний варіант ПР ЩЗ. Зазвичай ПР ЩЗ виявляється у вигляді щільної пухлини білуватого кольору з макроскопічними ознаками інвазії. Лише у 10% випадків пухлина ПР інкапсульована та має ознаки кістоподібної дегенерації. Багатофокусний ріст виявляється у 21-46% випадків, переважно білатеральний. Метастазування ПР ЩЗ відбувається лімфатичними судинами, і на момент операції у 25-50% хворих виявляються метастази у регіонарних лімфатичних вузлах (РЛВ). Віддалені метаста-

зи виявляються у 2-17% випадків, переважно у легенях і, меншою мірою, у кістках і головному мозку.

Загалом диференційований ПР ЩЗ має сприятливий прогноз, а загальна смертність від даної патології складає 5-10% [21]. Проте розвиток місцевої інвазії за межі капсули залози та віддалених метастазів обумовлюють слабку відповідь на радіойодтерапію з подальшою прогресією та підвищенням рівня смертності. Серед основних чинників несприятливого прогнозу виділяють розмір пухлини, наявність і розповсюдженість віддалених метастазів. Існує прямо пропорційна залежність між розміром пухлини та смертністю, яка практично дорівнює нулю у випадках ПР ЩЗ <1 см, перевищує 15% для пухлин >4 см і вища за 50% для пухлин >7 см. Наявність макроскопічних ознак екстраорганної інвазії є чинником гіршого прогнозу й асоціюється з високим рівнем локальних рецидивів, віддалених метастазів, за яких смертність протягом 15 років сягає 50% [1]. На відміну від цього, мікроскопічна інвазія капсули ЩЗ не впливає на прогноз [12]. Наявність віддалених метастазів є безперечним чинником несприятливого прогнозу, у 75% випадків вони виявляються у легенях і найбільш характерні для дітей (50% випадків у пацієнтів віком від 10 до 20 років) або дорослих, старших за 70 років. У понад 90% випадків віддалені метастази супроводжуються метастазами у РЛВ. Дистантні метастази великих розмірів, порівняно з мікроскопічними метастазами, йод не накопичують, а тому асоціюються з агресивним перебігом і високим рівнем смертності. Смертність протягом 15 років за наявності віддалених метастазів в осіб віком до 40 років складає 40%, а після 40 років сягає 92% [1, 12].

За результатами попередніх досліджень, цитологічні ознаки атипії клітин розглядають як важливий прогностичний чинник. На практиці справжня атипія клітин РЩЗ виявляється досить рідко, на відміну від недиференційованого РЩЗ.

Згідно з результатами морфометричних досліджень ядер і плоїдності визначено взаємозв'язок із поведінкою РЩЗ, натомість ці дані не мають наразі практичного інтересу [14]. На жаль, бракує багаточинникових досліджень, які б оцінювали прогностичне значення гістологічного типу РЩЗ [12]. Проте відзначено, що на-

явність зон зниженого диференціювання у ПР супроводжується високою частотою віддалених метастазів і вищим рівнем смертності.

Наявність багатофокусного росту пухлини та метастазів у РЛВ пов'язують із високим ризиком розвитку локальних рецидивів [19]. Не було виявлено впливу багатофокусності на рівень смертності. Метастази у РЛВ виявляються у 37-65% випадків РЩЗ, але їх вплив на рівень смертності не визначається, якщо цей показник оцінювати без урахування інших прогностичних чинників [15]. Водночас наявність видимих метастазів у РЛВ, надто значної їх кількості, поруч зі старшим віком хворого, білатеральністю та медіастинальним ураженням, значно підвищує рівень смертності.

Іншим важливим прогностичним чинником є наявність капсули пухлини. Цей чинник оцінюється найчастіше у випадках пухлин, цілком оточених капсулою (10-15% ПР ЩЗ). Не було описано жодного смертельного випадку та віддалених метастазів за такої форми ПР попри наявність метастазів у РЛВ (від 30% до 40%) [18]. Ознаки інвазії судин пов'язують із більш високим ризиком регіонарного метастазування пухлини, але не з підвищенням рівня смертності [12].

Патогістологічні варіанти ПР ЩЗ

Папілярна мікрокарцинома (ПМ) — пухлина, менша від 1 см у діаметрі. Слід розрізняти клінічно значущу мікрокарциному, яка проявляється у вигляді вузла ЩЗ, що пальпується, або наявними метастазами у РЛВ, та "окулярну мікрокарциному", яку виявляють на тлі інших захворювань під час аутопсії. Залежно від типу росту та інкапсуляції визначено декілька підтипів ПМ ЩЗ [3]: окулярна склерозована карцинома, що відрізняється рясною фіброзною стромою, з надто сприятливим прогнозом; не інкапсульована та не інвазійна мікрокарцинома "обмежена"; інкапсульована та не інвазійна мікрокарцинома; інкапсульована мікрокарцинома з інвазією у капсулу; інвазійна мікрокарцинома без капсули. Інкапсульований тип із капсулярною інвазією виявляється у 36-44% випадків, цілком відмежовані форми, або інкапсульовані, складають менше від 5% ПМ ЩЗ [7].

Визначення оптимальної тактики лікування за ПМ ЩЗ залишається суперечливим питанням. Згідно з попередніми даними літера-

тури, випадки диференційованого раку ЩЗ із розміром пухлини $<1,5$ см не спричиняють підвищення рівня смертності [20]. Проте за результатами інших досліджень, випадки розповсюджених форм ПМ ЩЗ розглядають як потенційно агресивні, що несуть загрозу життю пацієнта. Хірургічне лікування ПМ ЩЗ як метод вибору було запропоновано з появою даних про високу частоту метастазів у лімфатичних вузлах (МЛВ) за даної патології [16]. Частота локальних та регіонарних рецидивів складає понад 20% ПМ ЩЗ, у деяких дослідженнях описано випадки віддалених метастазів за ПМ ЩЗ із смертельними наслідками [18]. Результати нашого дослідження підтвердили попередні дані про те, що ПМ ЩЗ може мати несприятливий прогноз і відповідати агресивнішій стадії раку.

Несприятливими прогностичними анатомо-клінічними чинниками за ПМ ЩЗ є багатофокусність, білатеральність, екстраоргана та інтраоргана інвазія (не інкапсульовані пухлини або інкапсульовані з ознаками інвазії капсули), наявність МЛВ (пальпаторних, множинних), віддалених. Імовірність МЛВ зростає за умов інвазійності, багатофокусності, у чоловіків. Їх частота складає від 13% для пухлин <5 мм до 59% для пухлин 5 мм і більше [16]. Наразі визнано, що для мікрокарцином <5 мм такий критерій, як інвазійність, є прогностично більш значущим, ніж розмір.

Дифузно-склерозуючий варіант ПР ЩЗ трапляється досить рідко і складає від 0,8% до 4% усіх ПР [8]. Найчастіше виявляється в осіб молодого віку та у дітей і проявляється дифузним ураженням однієї або обох часток ЩЗ. Клінічно може нагадувати картину тиреоїдиту, надто у випадках підвищення антимікросомальних антитіл та антитіл до тиреоглобуліну. Під час гістологічного дослідження виявляються дифузна пухлинна інфільтрація усієї тканини ЩЗ і виражені ознаки інвазії судин, що пояснює дифузне розповсюдження пухлини. Щодо прогнозу даної патології, то за результатами більшості досліджень виявлено асоціацію з більшим ризиком регіонарного метастазування, віддалених метастазів і смертельних наслідків, тоді як деякі дослідники вважають, що прогноз за даного типу ПР не відрізняється від класичного варіанту ПР [25].

Фолікулярний варіант ПР вперше було описано Lindsay 1960 року як окремих варіант ПР

ЩЗ [5]. У випадках цілковитого оточення капсулою такої пухлини стає неможливим відрізнити її від аденоми під час проведення експрес-гістологічного дослідження, коли неможливо визначити характерні цитологічні ядерні ознаки. Існують також інфільтративні форми фолікулярного варіанту ПР, які характеризуються агресивнішим перебігом [26]. Також окремо виділено макрофолікулярний варіант ПР, для якого характерний більш сприятливий прогноз [2], а також дифузну форму фолікулярного варіанту ПР, за якого виявляються ураження всієї залози та підвищення рівня віддалених метастазів і смертельних наслідків [18].

Висококлітинний варіант ПР складає 5-10% усіх ПР ЩЗ. Найчастіше виявляється в осіб, старших за 50 років, із розміром пухлини 3 см і більше. Понад 30% клітин такої пухлини вдвічі вищі, ніж ширші, з рясною еозинофільною цитоплазмою, що нагадує онкоцитарний варіант ПР [8]. Екстраоргана інвазія виявляється у 42% випадків, метастази у РЛВ — у 75%, рецидиви — у 58,2%, віддалені метастази — у 16,7%, смертність — 25%, на відміну від класичного варіанту ПР (0%, 42%, 8,3%, 0%, 0% відповідно) [12, 14, 17].

Колонноклітинний варіант ПР виявляється досить рідко і не перевищує 0,2% [15]. Вік хворих коливався від 21 до 63 років. Найчастіше даний тип пухлини виявлявся серед чоловіків, і у більшості випадків був представлений пухлиною >5 см із вираженими ознаками екстраорганої інвазії та інвазією до оточуючих органів. Прогноз за такого типу РЩЗ вкрай несприятливий. Шість із 8 описаних випадків були зі смертельними наслідками у період від 7 місяців до 6 років. У 7 випадках віддалені метастази виявлено у передопераційний період [18].

Онкоцитарний варіант ПР ЩЗ складає від 1,5% до 3% усіх випадків РЩЗ. Розмір пухлини коливається від 0,5 до 6 см і в середньому складає 2,3 см. Під час гістологічного дослідження папілярний тип будови виявляється у 70% випадків, також є зони фолікулярної, трабекулярної та солідної будови. Пухлини даного типу з превалюванням трабекулярної будови схильні до рецидивів. Загалом прогноз для онкоцитарного варіанту ПР схожий із класичним варіантом [6].

Фолікулярний рак (ФР) ЩЗ — злоякісна епітеліальна пухлина з ознаками фолікулярноклітинного диференціювання, позбавлена ха-

рактерних ядерних ознак ПР ЩЗ [19]. Морфологія фолікулярного раку є досить різноманітною й може бути представлена як добре сформованими фолікулами, що містять колоїд, так і солідними структурами. Зазвичай ФР має мікрофолікулярну або трабекулярну будову. ФР класифікується за ступенем інвазійності, що є прогностично важливим: ФР із мінімальною інвазією (інвазія капсули), з широкою інвазією (інвазія у навколишню тканину залози) та ангіоінвазійний ФР (інвазія судин). Ризик місцевого розповсюдження або віддалених метастазів вищий у випадках васкулярної інвазії. Метастази у РЛВ виявляються у 12% випадків, віддалені метастази — у 10% випадків і характерніші для широко інвазійних ФР. Кістки та легені є найчастішою локалізацією віддалених метастазів ФР. Смертність протягом 10 років складає 15%. Такі відмінності у прогнозі ФР і ПР ЩЗ обумовлено їх різною біологічною поведінкою. Основними чинниками прогнозу для ФР є вік хворого та наявність віддалених метастазів, за яких виживаність протягом 10 років складає лише 18%. Інкапсуляція та ангіоінвазія, на відміну від ПР, є більш значущими прогностичними чинниками. Так, смертність протягом 10 років у випадках інкапсульованих ФР складає 3%, а за інвазивних форм сягає 32%. Наявність ознак інвазії капсули є менш значущою порівняно з інвазією судин. У випадках ангіоінвазійних ФР смертність і рецидиви протягом 10 років склали 16% і 28% відповідно. Наявність метастазів у РЛВ асоціюється з більш високим рівнем смертності [20, 23, 26].

Онкоцитарний і світлоклітинний варіанти є основними гістологічними варіантами ФР. Онкоцитарний варіант складає 3-4% злоякісних пухлин ЩЗ. Деякі дослідники припускають, що значну роль у розвитку таких пухлин відіграють мітохондріальні аномалії. Низько диференційований рак (НДР) ЩЗ — злоякісні пухлини з обмеженими ознаками фолікулярно-клітинної диференціації, посідають проміжне місце між диференційованими та анапластичними раками ЩЗ. До цього класу пухлин включають також солідний, інсулярний і трабекулярний варіанти ФР і низько диференційований ПР. Вважають, що такі пухлини походять з існуючих диференційованих ФР і ПР, але можуть розвиватися *de novo*. 5-річна виживаність (50%) значно нижча для НДР ЩЗ, ніж для диференційованих ПР і ФР ЩЗ [20].

Роль морфологічних методів дослідження у добірї тактики лікування РЩЗ

Патоморфологічні дослідження відіграють визначну роль на всіх етапах лікування РЩЗ: у передопераційний період для виявлення РЩЗ під час цитологічного аналізу аспіратів ТАПБ; під час експрес-гістологічного дослідження для підтвердження злякисного процесу, уточнення гістологічного типу та встановлення рівня розповсюдженості пухлини; у післяопераційний період для підтвердження патогістологічного діагнозу та уточнення розповсюдженості пухлинного процесу [22].

Цитологічний аналіз аспіратів ТАПБ дозволяє правильно діагностувати 60-70% вузлів ЩЗ і виявити понад 90% випадків раку, а тому є найбільш ефективним методом у селекції вузлів ЩЗ для хірургічного лікування [10]. Проведення експрес-гістологічного дослідження під час операції з приводу РЩЗ дозволяє визначити адекватний обсяг втручання. Натомість обидва методи мають певні обмеження. Чутливість цитологічного методу дослідження значно вища за таку експрес-гістологічного, надто з використанням маркерів злякисності (тиреоїдна пероксидаза, дипептидиламінопептидаза IV) [11]. Чутливість експрес-гістологічного дослідження для діагностики класичного варіанту ПР складає 100%, тоді як для ФР ЩЗ та інкапсульованого фолікулярного варіанту ПР — рідко перевищує 50%. Проведення макроскопічного та остаточного патогістологічного дослідження дозволяє точно встановити розмір пухлини, підтвердити гістологічний тип, виявити екстраорганну інвазію, інвазію судин і метастази у РЛВ.

Отже, відмінність у біологічній поведінці РЩЗ пояснює необхідність застосування різних підходів до їх лікування, а також труднощі в оцінці якості лікування. Наразі виділено чотири найбільш значущі клініко-морфологічні параметри (вік хворого, розмір пухлини, її розповсюдженість, гістологічний тип), які дозволяють класифікувати пухлини за ступенем ризику з метою вибору найбільш адекватної тактики лікування [16].

ЛІТЕРАТУРА

1. Akslen L.A. Prognostic importance of histologic grading in papillary thyroid carcinoma // Cancer. — 1993. — V. 72. N.9. — P. 2680-5.

2. Albores-Saavedra J., Gould E., Vardaman C., Vuitch F. The macrofollicular variant of papillary thyroid carcinoma: a study of 17 cases // *Hum Pathol.* — 1991. — N. 22[12]. — P. 1195-205.
3. Allo M.D., Christianson W., Koivunen D. Not all 'occult' papillary carcinomas are 'minimal' // *Surgery* — 1988. — N. 104. — P. 971-976.
4. Carcangiu M.L., Bianchi S. Diffuse sclerosing variant of papillary thyroid carcinoma. Clinicopathologic study of 15 cases // *Am J Surg Pathol.* — 1989. — N. 13[12]. — P. 1041-9.
5. Chen K.T.K., Rosai J. Follicular variant of thyroid papillary carcinoma: a clinicopathologic study of six cases // *Am J Surg Pathol.* — 1977. — N. 1. — P. 123-130.
6. Chen K.T.K. Fine-needle aspiration cytology of papillary Hurthle-cell tumors of thyroid: a report of three cases // *Diagn Cytopathol.* — 1991. — N. 7. — P. 53-56.
7. Chen K.T.K. Minute [< 1 mm] occult papillary thyroid carcinoma with metastasis // *Am J Clin Pathol.* — 1989. — N. 91. — P. 746.
8. Cooper D.S., Doherty G.M., Haugen B.R. et al. Management Guidelines for Patients with Thyroid Nodules and Differentiated Thyroid Cancer // *Thyroid.* — 2006.
9. De Lellis R.A., Lloyd R.V., Heitz P.U., Eng C. World Health Organization Classification of tumours. Pathology and genetics of tumours of endocrine organs. IARC Press: Lyon. — 2004.
10. Cersosimo E. et al. "Suspicious" thyroid cytologic findings: outcome in patients without immediate surgical treatment // *Mayo Clin. Proc.* — 1993. — Vol.68, N4. — P. 343-348.
11. De Micco C., Vassko V., Henry J.F. The value of thyroid peroxidase immunohistochemistry for preoperative fine-needle aspiration diagnosis of the follicular variant of papillary thyroid cancer // *Surgery.* — 1999. — Vol.126, N6. — P. 1200-1204.
12. Hay I.D., Bergstralh E.J., Goellner J.R., Ebersold J.R., Grant C.S. Predicting outcome in papillary thyroid carcinoma: development of a reliable prognostic scoring system in a cohort of 1779 patients surgically treated at one institution during 1940 through 1989 // *Surgery.* — 1993. — N. 114[6]. — P. 1050-7.
13. Hoie J., Stenwig A.E., Kullmann G., Lindegaard M. Distant metastases in papillary thyroid cancer. A review of 91 patients // *Cancer.* — 1988. — N. 61[1]. — P. 1-6.
14. Johnson T.L., Lloyd R.V., Thompson N.W., Beierwaltes W.H., Sisson J.C. Prognostic implications of the tall cell variant of papillary thyroid carcinoma // *Am J Surg Pathol.* — 1988. — N. 12. — P. 22-27.
15. Pacini F., Cetani F., Miccoli P., Mancusi F., Ceccarelli C., Lippi F., Martino E., Pinchera A. Outcome of 309 patients with metastatic differentiated thyroid carcinoma treated with radioiodine // *World J Surg.* — 1994. — N. 18[4]. — P. 600-4.
16. Pacini F., Schlumberger M., Dralle H., Elisei R., Smit J.W., Wiersinga W. European consensus for the management of patients with differentiated thyroid carcinoma of the follicular epithelium // *Eur J Endocrinol.* — 2006. — N. 154[6]. P. 787-803.
17. Prendiville S., Burman K.D., Ringel M.D., Shmookler B.M., Deeb Z.E., Wolfe K., Azumi N., Wartofsky L., Sessions R.B. Tall cell variant: an aggressive form of papillary thyroid carcinoma // *Otolaryngol Head Neck Surg.* — 2000. — N. 122[3]. — P. 352-7.
18. Ruegamer J.J., Hay I.D., Bergstralh E.J., Ryan J.J., Offord K.P., Gorman C.A. Distant metastases in differentiated thyroid carcinoma: a multivariate analysis of prognostic variables // *J Clin Endocrinol Metab.* — 1988. — N. 67[3]. — P. 501-8.
19. Schlumberger M.J. Papillary and follicular thyroid carcinoma // *N Engl J Med.* — 1998. — N. 338[5]. — P. 297-306.
20. Shah J.P., Loree T.R., Dharker D., Strong E.W., Begg C., Vlamis V. Prognostic factors in differentiated carcinoma of the thyroid gland // *Am J Surg.* — 1992. — N. 164[6]. — P. 658-61.
21. Hay I.D., McConahey W.M., Goellner J.R. Managing patients with papillary thyroid carcinoma: insights gained from the Mayo Clinic's experience of treating 2,512 consecutive patients during 1940 through 2000 // *Trans. Am. Clin. Climatol. Assoc.* — 2002. — Vol.113. — P. 241-260.
22. Hirokawa M. et al. Macrofollicular variant of papillary thyroid carcinoma — Report of a case with fine needle aspiration biopsy findings // *Acta Cytol.* — 1998. — Vol.42, N6. — P. 1441-1443.
23. Kahn N.F., Persin K.H. Follicular carcinoma of the thyroid: an evaluation of the histology criteria used for diagnosis // *Pathol. Annu.* — 1983. — Vol.18. — P. 221-253.

24. Lang W., Georgii A. et al. The differentiation of atypical adenomas and encapsulated follicular carcinomas in the thyroid gland // Virchows Arch.[A]. — 1980. — Vol.385. — P. 125-141.
25. Mizukami Y. et al. Diffuse follicular variant of papillary carcinoma of the thyroid // Histopathology. — 1995. — Vol.27. — P. 575-577.
26. Vaskov. , Gaudart J., Allasia C., Sanchenko V., Di Cristofaro J. et al. Thyroid follicular adenomas may display features of follicular carcinoma and follicular variant of papillary carcinoma // Eur. J. of Endocrinol. — 2004. — V.151. — P. 1-9.

РЕЗЮМЕ

**Рак щитовидной железы
фолликулярного происхождения:
клинико-морфологические
характеристики и прогноз**

**А.С. Ларин, М.В. Кротевиц, В.Г. Хоперия,
К.А. Галахин**

В статье проанализировано прогностическое значение основных клинико-патологических признаков рака щитовидной железы фолликулярного происхождения. Во всех случаях наиболее значимыми были наличие дистантных метастазов, экстраорганной инвазии, а также гистологический тип, наличие капсулы и степень дифференцировки. Цитологические

заключения о подозрении на злокачественный процесс должны быть подтверждены при проведении экспресс-гистологии во время операции, а уточнение гистологического типа опухоли и степени ее распространенности позволят выбрать адекватную тактику лечения.

Ключевые слова: рак щитовидной железы фолликулярного происхождения, прогноз, папиллярный рак, фолликулярный рак.

SUMMARY

**Thyroid follicular cancer:
clinicomorphological features
and prognosis**

**O. Larin, M. Krotevich, V. Khoperiia,
K. Galahin**

In this article the main histopathological features of differentiated follicular thyroid carcinoma, characters influencing their prognosis were analysed. In all cases distant metastasis, extrathyroid invasion and age are the most significant features; histology, limitation and differentiation are then involved. The diagnosis of malignancy suspected on the fine needle aspiratuion cytology must be confirmed on the frozen sections at the time of surgery; in the main time extention and histological type can be determined and help to choose the treatment.

Key word: thyroid follicular cancer, prognosis, papillary cancer, follicular cancer.

Дата надходження до редакції 10.09.2008 р.